

上 海 市 地 方 标 准

**DB**31/851—2014

# 机力通风吹压式冷却塔能效限定值 及能效等级

Energy efficiency limitation, rating and energy saving evaluation for blow-through type cooling tower

2014-11-11 发布 2015-03-01 实施

# 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由上海市发改委、上海市经信委、上海市质量技术监督局和上海交通大学共同提出。

本标准由上海市能源标准化技术委员会归口。

本标准由上海交通大学组织起草。

本标准主要起草单位:上海交通大学、上海市能源研究会、上海伯奴力能源环境科技有限公司、浙江上风冷却塔有限公司、SPX 冷却技术公司、上虞市艾孚通风设备有限公司、上海通用风机股份有限公司、明星玻璃纤维工程(国际)有限公司、上海金日冷却设备公司。

本标准主要起草人:任世瑶、陈津迪、任勇、胡谷庆、董新祥、韩振东、龚兴龙、黄燕玲、夏进。

# 机力通风吹压式冷却塔能效限定值 及能效等级

#### 1 范围

本标准规定了机力通风吹压式冷却塔的能效限定值、能效等级、节能评价值、试验方法和检验规则。本标准适用于以空气作为冷源的机力通风吹压式逆流湿式冷却塔。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7190.1 玻璃纤维增强塑料冷却塔 第1部分:中小型玻璃纤维增强塑料冷却塔

GB/T 7190.2 玻璃纤维增强塑料冷却塔 第2部分:大型玻璃纤维增强塑料冷却塔

GB/T 24489 用能产品能效指标编制通则

DB31/T 204 冷却塔及其系统经济运行管理标准

#### 3 术语和定义

GB/T 24489 和 GB/T 7190 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

# 冷却塔能效限定值 energy efficiency limitation of cooling tower

在标准规定测试工况条件下,所允许冷却塔的能源效率最低保证值简称能效限定值。

3.2

#### 能源效率等级 energy efficiency rating

表示产品能源效率高低差别的一种分级方法;依据能效等级指数值确定,依次分为 1、2、3 三个等级,1 级表示能效等级为最高;2 级为节能评价值;3 级为能效限定值。简称能效等级。

3.3

#### 冷却塔节能评价值 cooling tower energy saving evaluation

在标准规定的测试条件下,节能型冷却塔冷却能力、耗电比和水滴飘散损失应达到的最低保证值。

### 4 冷却塔分类

- 4.1 冷却塔根据结构布置和气水流动方向的不同可分为抽风式冷却塔和吹压式冷却塔。
- 4.2 根据水量大小可分为中、小型塔和大型塔。
- 4.2.1 单塔水量小于 1 000 m³/h 塔为中小型冷却塔。
- 4.2.2 单塔水量大于或等于 1 000 m³/h 塔为大型冷却塔。

## 5 冷却塔基本技术要求

5.1 产品的设计、制造和热工性能指标应符合 GB/T 7190.1 和 GB/T 7190.2 的规定。